Puerto Boyacá, 13 de Mayo de 2026

Doctor
DANIEL ANDRES MAHECHA ORDOÑEZ
SECRETARIO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL
Supervisor Contrato

Alcaldía Puerto Boyacá

Referencia: CONVENIO **N° 012** DE 2025, OBJETO: "AUNAR ESFUERZOS PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE REFORESTACIÓN, PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ."

Asunto: Entrega Informe de Actividades Final , del periodo correspondiente entre el 04 de octubre de 2025 y el 01 de febrero del 2026, descritas en el siguiente informe:

INFORME
CONVENIO 012 DE 2025

AUNAR ESFUERZOS PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE REFORESTACIÓN, PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RIO MAGDALENA Y SUS AFLUENTES EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ



asopescai

asopescarptoboy@gmail.com

INFORME GENERAL DE ACTIVIDADES

1 INTRODUCCIÓN 4
2 OBJETIVO 5
3 LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN 6
4 MANO DE OBRA 9
5 INSUMOS Y MATERIALES 9
6 METODO DE TRABAJO ACTIVIDADES DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO 11
6.1 RESIEMBRA DE PLANTULAS 11
6.2 ROCERIA 15
6.3 ACTIVIDADES DE PLATEO, CONTROL FITOSANITARIO Y RIEGO 18
7 CONCLUSIONES 23
8 RECOMENDACIONES 24

Dirección: Car. 1 # 0-19
Muelle de pescadores.
Cel. 3116330049 - 320 8241766
asopescarptoboy@gmail.com

1 INTRODUCCIÓN

El municipio de Puerto Boyacá, ubicado en la cuenca del río Magdalena, se caracteriza por su riqueza hídrica y ecológica, la cual sostiene diversas actividades productivas y comunitarias. No obstante, la presión antrópica, la deforestación y las prácticas inadecuadas de uso del suelo han generado procesos de deterioro ambiental que afectan la calidad de los ecosistemas ribereños y de las fuentes hídricas que alimentan el río.

En este contexto, la Asociación de Pescadores de Puerto Boyacá, en cumplimiento de su compromiso ambiental y comunitario, adelanta acciones orientadas a la reforestación, protección y recuperación del río Magdalena y sus afluentes, mediante la siembra de especies nativas y el mantenimiento de las áreas intervenidas.

En desarrollo del Convenio 010 de 2024, se establecieron tres (3) hectáreas reforestadas, con un total aproximado de 3.666 árboles distribuidos así:

- Predio La Isla de Puerto Niño: siembra de 1.222 individuos en julio de 2024.
- Predio San Felipe: siembra de 1.222 individuos en octubre de 2024.
- Predio La Isla de Puerto Niño: siembra de 1.222 individuos en diciembre de 2024.

Dicho convenio incluyó, además de la siembra, un periodo inicial de mantenimiento de las plántulas. Sin embargo, dada la importancia de consolidar el éxito de la reforestación y asegurar la supervivencia de los árboles, se suscribió el Convenio 012 de 2025, mediante el cual se contrató la ejecución de nuevas actividades de mantenimiento en las áreas reforestadas.

El presente informe expone el alcance de las labores desarrolladas en el marco de este nuevo convenio, destacando las acciones realizadas para fortalecer los procesos de restauración ecológica, proteger las fuentes hídricas, recuperar servicios ecosistémicos y garantizar beneficios ambientales y sociales para las comunidades de Puerto Boyacá.

2 OBJETIVO

Presentar de manera clara y detallada las actividades de mantenimiento ejecutadas en las áreas reforestadas en el marco del Convenio 012 de 2025, cuyo objeto es "Aunar esfuerzos para la realización de actividades de reforestación, protección y recuperación del río Magdalena y sus afluentes en el municipio de Puerto Boyacá".

El informe busca:

- Documentar la reposición de plántulas, la rocería, el plateo, el control fitosanitario y el riego de los individuos forestales establecidos en las tres hectáreas reforestadas bajo el Convenio 010 de 2024.
- Verificar el cumplimiento de las metas establecidas en el convenio.
- Evidenciar los avances en la consolidación de las reforestaciones, como aporte a la protección de las fuentes hídricas y la recuperación del río Magdalena y sus afluentes.
- Servir como soporte técnico y administrativo para el seguimiento, la evaluación y la trazabilidad de las acciones de mantenimiento.

3 LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN

3.1 PREDIO LA ISLA DE PUERTO NIÑO 2 HA

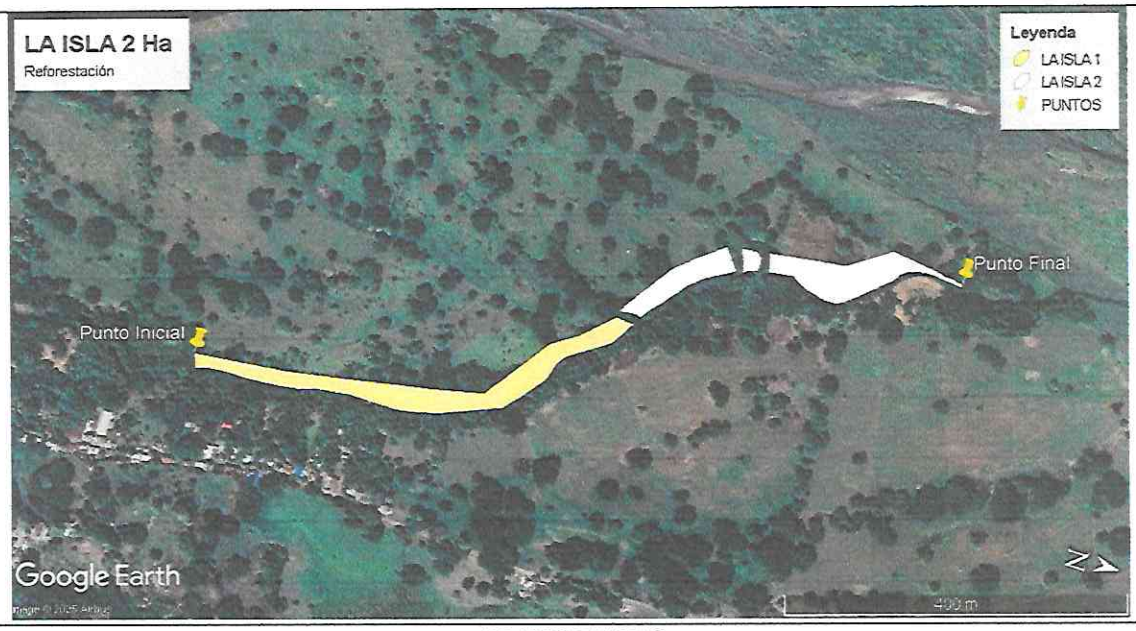
El predio donde se realizaron las actividades de conservación y mantenimiento de la reforestación corresponde al predio La Isla de Puerto Niño, propiedad del señor Carlos Eduardo Vallejo Carabalí, ubicado en la zona rural del municipio de Puerto Boyacá (Boyacá), en el sector conocido como Puerto Niño.

El predio se localiza a una distancia aproximada de 4 kilómetros del casco urbano, siguiendo la vía hacia Puerto Niño, y se sitúa sobre el costado izquierdo de un brazo de la Quebrada La Velásquez, justo antes de su desembocadura en el río Magdalena.

Este sector presenta condiciones estratégicas para los procesos de restauración ecológica y conservación hídrica, dado su papel como área de transición entre ecosistemas acuáticos y terrestres, lo que favorece la protección de las fuentes de agua y la recuperación de la cobertura boscosa.

REFORESTACIÓN DE 2 HECTAREAS EN EL PREDIO LA ISLA DE PUERTO NIÑO





COORDENADAS	
Punto Inicio: 5.939167, -74.590278	**Punto Final : 5.946478, -74.593671**

3.2 PREDIO SAN FELIPE – 1 HECTAREA

El predio donde se realizaron las actividades de conservación y mantenimiento de la reforestación corresponde a la finca San Felipe, propiedad del señor Carlos Arturo Estrada A., ubicada en la vereda Puerto Niño, zona rural del municipio de Puerto Boyacá (Boyacá).

Se encuentra a una distancia aproximada de 6 kilómetros del casco urbano, tomando la vía nacional hasta el sector conocido como "Dos y Medio", desde donde se accede a la finca San Felipe. El área cuenta con un afluente que desemboca en la quebrada La Velásquez, lo que le otorga un valor ambiental estratégico, al contribuir a la conservación de fuentes hídricas y al fortalecimiento de los procesos de restauración ecológica en la región.

REFORESTACIÓN DE 1 HECTAREA EN EL PREDIO SAN FELIPE VEREDA PUERTO NIÑO





COORDENADAS	
Punto Inicio: 5.944784,-74.575476	**Punto Final : 5.944760,-74.569455**

Dirección: Car. 1 # 0-19
Muelle de pescadores.
Cel. 3116330049 - 320 8241766
asopescarptoboy@gmail.com

4 MANO DE OBRA

La mano de obra para el desarrollo de las actividades de conservación y mantenimiento de la reforestación ha sido aportada de manera conjunta por las diferentes asociaciones de pescadores del municipio de Puerto Boyacá. Si bien la Asociación de Pescadores de Puerto Boyacá – ASOPESCAR actúa como representante del convenio, la ejecución de las labores ha contado con la participación activa y equitativa de todas las organizaciones, que conformaron las cuadrillas forestales para llevar a cabo las actividades en campo.

En este proceso han intervenido las siguientes asociaciones:

- Asociación de Pescadores Santa Barbara– ASOPEZ Santa Bárbara
- Asociación de Pescadores del Km 1 ½ – ASOPESBOY
- Asociación de Pescadores de Puerto Serviez – ASOSERVIPEZ
- Asociación de Pescadores Ambientalistas de Puerto Serviez – ASOPAEZ
- Asociación de Pescadores de Puerto Boyacá – ASOPESCAR

Este trabajo colaborativo ha permitido optimizar los recursos disponibles, garantizar el cumplimiento de las actividades programadas y, a la vez, fortalecer la cohesión comunitaria en torno a la conservación de los ecosistemas estratégicos del municipio.

5 INSUMOS Y MATERIALES

En desarrollo del Convenio No. 012 de 2025, cuyo objeto es la *"Reforestación, protección y recuperación del río Magdalena y sus afluentes para la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible del municipio de Puerto Boyacá"*, la Asociación de Pescadores de Puerto Boyacá – ASOPESCAR, en representación de las demás asociaciones participantes, ha dispuesto los siguientes insumos y materiales para garantizar la ejecución de las actividades de conservación y mantenimiento:

1. Material vegetal y de reforestación

- Plántulas forestales (con transporte, cargue y descargue incluidos).
- Hidroretenedor en polvo (kg).
- Abono orgánico en sacos de 50 kg.
- Fertilizante Triple 15 en presentación de 50 kg.
- Postes en concreto de 2,5 m de altura.

2. Insumos fitosanitarios y de manejo sanitario

- Insecticida *Astuto Invesa*.
- Fungicida *Bélico 500 SC* (1 litro).

3. Herramientas y materiales de campo

- Cuerda de arrastre #8 mm.
- Alambre de púas IOWA calibre 14 (rollo de 500 m).
- Ganchos de acero.
- Herramientas menores: palas, machetes, azadones y picas.

4. Elementos de bioseguridad y manejo de residuos

- Guantes, botas y cascos de seguridad.
- Bolsas de basura (paquete de 10 unidades).

5. Apoyo logístico y transporte

- Servicio de alquiler de buseta (incluye combustible e IVA).
- Embarcación a todo costo (incluye motor, combustible, operador y chalecos salvavidas).

6 METODO DE TRABAJO ACTIVIDADES DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO

El desarrollo de las actividades de conservación y mantenimiento de las áreas reforestadas se llevará a cabo mediante cuadrillas forestales conformadas por las asociaciones de pescadores vinculadas al convenio, siguiendo un procedimiento organizado y técnico que garantice la supervivencia de las plántulas y la consolidación de las 3 hectáreas reforestadas.

6.1 RESIEMBRA DE PLANTULAS

En el marco del presente mantenimiento se llevaron a cabo dos jornadas de resiembra, en las cuales se establecieron 573 plántulas forestales distribuidas en las tres hectáreas reforestadas. Estas actividades tuvieron como finalidad garantizar la reposición de individuos perdidos y mejorar la densidad del material vegetal establecido en campo.

Las plántulas fueron adquiridas en viveros certificados de la ciudad de Mariquita (Tolima), lo que asegura la calidad genética y sanitaria del material forestal empleado, garantizando así su óptimo desarrollo y adaptación a las condiciones del área intervenida.

El proceso de resiembra inició con la identificación de los sitios vacíos o con baja supervivencia, donde se procedió a la apertura de hoyos con herramientas manuales. En cada hueco se incorporó abono orgánico, fertilizante Triple 15 y hidroretenedor, insumos que favorecen la capacidad del suelo para retener humedad y mejoran el enraizamiento de las plántulas.

Posteriormente se realizó la siembra manual, asegurando la compactación adecuada del suelo para evitar bolsas de aire y garantizar la estabilidad de la planta. Finalmente, se efectuó un riego inicial para apoyar el proceso de adaptación al terreno.

Con estas acciones se asegura la reposición efectiva del material vegetal, contribuyendo a la consolidación de la cobertura boscosa y a la recuperación de los servicios ecosistémicos en el área de influencia.

	
Ahoyado para resiembra	Ahoyado para resiembra
	
Ahoyado para resiembra	Preparacion de hidroretenedor
	
Aplicación de abono organico	Ahoyado para resiembra
	
Aplicación de triple 15	Ahoyado para resiembra

Dirección: Car. 1 # 0-19
Muelle de pescadores.
Cel. 3116330049 - 320 8241766
asopescarptoboy@gmail.com

	
Aplicación de abono	Aplicación de triple 15
	
Aplicación de abono	Aplicación de triple 15
	
Resiembra de material vegetal	Resiembra de material vegetal
	
Aplicación de abono	Resiembra de material vegetal

Dirección: Car. 1 # 0-19
Muelle de pescadores.
Cel. 3116330049 - 320 8241766
asopescarptoboy@gmail.com

	
Resiembra de material vegetal	Resiembra de material vegetal
	
Resiembra de material vegetal	Resiembra de material vegetal
	
Resiembra de material vegetal	Resiembra de material vegetal
	
Resiembra de material vegetal	Resiembra de material vegetal

Dirección: Car. 1 # 0-19
Muelle de pescadores.
Cel. 3116330049 - 320 8241766
asopescarptoboy@gmail.com

	
Aplicación de triple 15	Resiembra de material vegetal

6.2 ROCERIA

Durante el presente mantenimiento se ejecutaron dos jornadas de rocería en las tres hectáreas reforestadas, con el objetivo de reducir la competencia de la vegetación espontánea frente a las plántulas establecidas, garantizar su adecuado crecimiento y mantener condiciones óptimas para el proceso de restauración forestal.

Las labores de rocería se realizaron de manera manual y mecánica, empleando guadañas, machetes y palas, bajo estricta supervisión para evitar la afectación de los individuos reforestados. El procedimiento incluyó la eliminación de hierbas, arbustos y malezas de rápido crecimiento, que en ausencia de control pueden generar sombreado excesivo, competencia por agua y nutrientes, e incluso el estrangulamiento de las plántulas jóvenes. Asimismo, se llevó a cabo la limpieza manual de malezas trepadoras que tendían a enredarse en los tallos, lo que contribuyó a evitar deformaciones y retrasos en el desarrollo de los árboles.

En el marco de estas actividades se aplicaron medidas de bioseguridad y control ambiental, como el abastecimiento seguro de combustibles y aceites para las guadañas, evitando derrames y descargas directas al suelo que pudieran ocasionar contaminación. Los operarios contaron con elementos de protección personal (EPP) tales como guantes, gafas, botas y protectores auditivos, con el fin de garantizar la seguridad durante las labores de corte y limpieza.

Los residuos vegetales obtenidos de la rocería fueron dejados en el área de intervención, dispuestos como cobertura sobre el terreno. Esta práctica tiene un efecto positivo en la conservación de la humedad, la reducción de la erosión hídrica y eólica, y el aporte de materia orgánica al suelo mediante su descomposición natural, generando un abono verde que favorece la fertilidad del sustrato.

De manera complementaria, la rocería permitió mejorar el acceso y la visibilidad dentro del área reforestada, facilitando la ejecución de las demás labores de mantenimiento como el plateo, el riego y el control fitosanitario. Esta acción, aunque de carácter preventivo, tiene un impacto directo en la tasa de supervivencia de las plántulas, ya que disminuye el estrés por competencia y favorece un entorno más equilibrado para el desarrollo de la cobertura forestal.

Con estas labores de rocería se consolidó el manejo integral del área reforestada, asegurando que las plántulas dispongan de las mejores condiciones para su establecimiento y contribuyendo al éxito de los procesos de restauración ecológica emprendidos en el área de intervención.

ACTIVIDADES EN EL PREDIO LA ISLA 2 HECTAREAS	
	
Actividades de rocería	Actividades de rocería
	
Actividades de rocería	Actividades de rocería

	
Actividades de rocería	Actividades de rocería
ACTIVIDADES EN EL PREDIO SAN FELIPE 1 HECTAREA	
	
Actividades de rocería	Actividades de rocería
	
Actividades de rocería	Actividades de rocería
	
Actividades de rocería	Actividades de rocería

Dirección: Car. 1 # 0-19
Muelle de pescadores.
Cel. 3116330049 - 320 8241766
asopescarptoboy@gmail.com

6.3 ACTIVIDADES DE PLATEO, CONTROL FITOSANITARIO Y RIEGO

Durante el presente mantenimiento en las tres hectáreas reforestadas se desarrollaron actividades orientadas a fortalecer la supervivencia y el adecuado crecimiento de las plántulas, destacándose el plateo, el riego y el control fitosanitario. Se realizó el plateo individual alrededor de cada plántula, ampliando el área libre de vegetación competidora mediante el uso de herramientas menores como palas y azadones, lo que favoreció la infiltración del agua, la aireación del suelo y el aprovechamiento de nutrientes. Los residuos vegetales producto de esta labor fueron dejados en el sitio como cobertura orgánica, contribuyendo a la retención de humedad, la reducción de la erosión y el enriquecimiento paulatino del suelo.

De manera complementaria, se llevaron a cabo labores de riego dirigidas principalmente a las plántulas recientemente resembradas, especialmente en periodos de menor precipitación, con el fin de asegurar su supervivencia y el desarrollo de un sistema radicular sólido. Para tal fin, se instalaron mangueras conectadas a tanques de almacenamiento de agua, ubicados equidistantemente dentro del área intervenida, lo que permitió optimizar la distribución y facilitar la aplicación dirigida al pie de cada individuo. El agua utilizada para estas actividades provino de las viviendas de los predios aledaños y del suministro proporcionado por el mayordomo de la finca, garantizando la disponibilidad necesaria para el riego.

Finalmente, se implementaron labores de control fitosanitario con el fin de prevenir y tratar posibles afectaciones por plagas y enfermedades. Se realizaron aplicaciones de insecticida Astuto Invesa y fungicida Bélico 500 SC mediante bombas de aspersión manual, asegurando la dosificación adecuada y la cobertura uniforme sobre cada plántula. Estas acciones se ejecutaron bajo protocolos de seguridad ocupacional, con el uso de elementos de protección personal como guantes, gafas, tapabocas y ropa de trabajo, minimizando riesgos durante la manipulación de los agroquímicos.

Con estas labores de plateo, riego y control fitosanitario se fortalecieron las condiciones de establecimiento, crecimiento y supervivencia del material vegetal, asegurando el éxito del proceso de restauración forestal en el área de intervención.

	
Limpieza manual y plateo	Limpieza manual y plateo
	
Limpieza manual y plateo	Limpieza manual y plateo
	
Limpieza manual y plateo	Limpieza manual y plateo
	
Limpieza manual y plateo	Limpieza manual y plateo

Dirección: Car. 1 # 0-19
Muelle de pescadores.
Cel. 3116330049 - 320 8241766
asopescarptoboy@gmail.com

	
Limpieza manual y plateo	Limpieza manual y plateo
	
Limpieza manual y plateo	Aplicación de Triple 15
	
Aplicación de Triple 15	Aplicación de Triple 15
	
Riego con bomba de espalda	Riego con bomba de espalda

Dirección: Car. 1 # 0-19
Muelle de pescadores.
Cel. 3116330049 - 320 8241766
asopescarptoboy@gmail.com

	
Preparación de insecticida y fungicida	Preparación de insecticida y fungicida
	
Aplicación de insecticida y fungicida	Aplicación de insecticida y fungicida
	
Aplicación de insecticida y fungicida	Aplicación de insecticida y fungicida
	
Aplicación de Triple 15	Aplicación de Triple 15

Dirección: Car. 1 # 0-19
Muelle de pescadores.
Cel. 3116330049 - 320 8241766
asopescarptoboy@gmail.com

	
Aplicación de Triple 15	Aplicación de Triple 15

Dirección: Car. 1 # 0-19
Muelle de pescadores.
Cel. 3116330049 - 320 8241766
asopescarptoboy@gmail.com

7 CONCLUSIONES

- Las actividades de mantenimiento ejecutadas por ASOPESCAR en el marco del Convenio 012 de 2025, en su fase final, permitieron consolidar la supervivencia y el fortalecimiento de la cobertura vegetal establecida durante los procesos de reforestación, evidenciándose un desarrollo adecuado de las plántulas y un control efectivo de la competencia vegetal.

- Se realizó la resiembra de 573 plántulas distribuidas en las 2 hectáreas del predio La Isla y 1 hectárea del predio San Felipe, cumpliendo con las cantidades programadas para esta fase final, lo que permitió reponer pérdidas naturales y asegurar una cobertura vegetal más homogénea y funcional en las áreas intervenidas.

- Las labores de rocería, plateo, aplicación de abono orgánico y riego se ejecutaron de manera continua y organizada hasta la finalización del convenio, con la participación de las asociaciones de pescadores artesanales, fortaleciendo la apropiación comunitaria y garantizando la sostenibilidad del proceso de restauración.

- Se verificó que los individuos establecidos y resembrados presentan buen estado fitosanitario y condiciones favorables de crecimiento al cierre de las actividades, resultado del mantenimiento periódico, la protección contra el ingreso de ganado y la implementación de riego en temporadas críticas.

- El trabajo articulado entre las Asociaciones de Pescadores de Puerto Boyacá y la Alcaldía Municipal permitió culminar satisfactoriamente las actividades del convenio, bajo un enfoque participativo, eficiente y alineado con los objetivos ambientales planteados.

- Con la finalización del Convenio 012, se consolidan avances significativos en la recuperación de coberturas vegetales, aportando al restablecimiento de servicios ecosistémicos, la protección del recurso hídrico y la mitigación de procesos erosivos en el área de influencia.

8 RECOMENDACIONES

- Dar continuidad a las labores de mantenimiento de las áreas reforestadas posterior al cierre del convenio, especialmente durante los primeros años de establecimiento, con énfasis en rocería, plateo y reposición de plántulas cuando sea necesario.

- Gestionar la provisión continua de insumos y materiales, que permitan sostener en el tiempo las condiciones adecuadas para el desarrollo de la cobertura vegetal.

- Fortalecer los procesos de capacitación comunitaria en temas de restauración ecológica, manejo forestal y protección de fuentes hídricas, con el fin de asegurar la apropiación social y la continuidad de las acciones implementadas.

- Mantener y realizar seguimiento periódico a los cercados y estructuras de protección instaladas, garantizando la exclusión de ganado y la reducción de presiones antrópicas sobre las áreas intervenidas.

- Promover la continuidad del trabajo articulado entre las asociaciones de pescadores y la administración municipal, orientado a replicar y ampliar las acciones de restauración ecológica en otras zonas estratégicas del municipio.

Claudia Paulina Molina Q

PAULINA MOLINA QUINTERO
REPRESENTANTE LEGAL
ASOCIACIÓN DE PESCADORES DE PUERTO BOYACA
NIT: 820.001.734-7

Cristian Pompeyo

CRISTIAN ANDRES POMPEYO BARRAGAN
INGENIERO AMBIENTAL
C.C 1.036.656.611
TP-151022-0563297 STD